

RTI 对身心障碍儿童鉴定的需求与应用

Assessment and Application of RTI to Children with Disabilities

刘幸佑* 江秋桦**
Liu Hsing-yu Lotus Chiang Chiu-hua

摘要：由于鉴定学业成就与智力测验的标准偏差差异，2001年美国教育部成立国家学障研究中心（National Research Center on Learning Disabilities, NRCLD）重新研究鉴定学习障碍的方式。新的学障鉴定标准“入反应模式（Responsiveness to Intervention, RTI）”于2004年产生。本研究旨在运用RTI对疑似有学习困难的学生提供适当的介入并探讨介入后个案之学习成效，借以推估其是否需要进一步转介进入特殊教育体系。个案为台湾偏乡地区一名疑似有学习困难的小学三年级学生JK（化名），研究者提供为期十二周的介入反应模式教学，并根据JK的学习成果做教学上的调整，进而监控JK的学习表现。研究结果显示研究者利用RTI为期十二周的教学策略，协助JK在“作业完成度”、“拒绝学习”及“同侪互动”三方面比介入前有改善且深得学校及家长认同。

关键词：《华语入门》，《汉字练习簿》，习写生字，选编，评价

Abstract: Due to the standard deviation between the identification of academic achievement and intelligence test, National Research Center on Learning Disabilities (NRCLD) restudied the assessment of learning disabilities in 2001. New standard of assessment of identifying learning disabilities - Responsiveness to Intervention (RTI) was established in 2004. This study focused on the RTI application on a male 3-grade elementary student named JK, who has been suspected having learning disabilities in a suburban area of Taiwan. This RTI lasted for 12 weeks and the teaching strategies were modified accordingly to monitor the learning performances of JK. The results indicated the learning performances of JK have improved after 12-week of RTI interventions in JK's school tasks issues on "homework completion", "learning rejection", and "peer interactions", JK made significant progresses in these three aspects.

Keywords: Responsiveness to Intervention (RTI), learning disabilities, assessment

* 刘幸佑，国立嘉义大学特殊教育研究所研究生。Email: p220933774@gmail.com

** 江秋桦，国立嘉义大学特殊教育学系副教授。Email: lotus@mail.ncyu.edu.tw

一 前言

在特殊教育的鉴定上，由于生理因素导致的学习障碍（以下简称学障）与环境因素导致的一般低成就儿童，在临床上的表现极为类似，两类儿童不易区分。近年来，有许多学者建议以转介前介入（pre-referral intervention，即转介至特殊教育之前的补救教学）的教学反应，来区分一般低成就与学习障碍（Berninger & Abbott, 1994; Vellutino et al., 1996; Vellutino, Scanlon, & Tanzman, 1998）。学习障碍是一种隐性障碍，学习障碍者在学业上常出现今天上课听懂的，明天老师提问又不懂了，但在外观及行为上又看不出任何异常现象（Fuchs, Fuchs, & Speece, 2002），大部份学习障碍定义均将“差距”及“排他”标准列为重要内涵；前者强调智力与成就的差异，后者则强调其学业困难不是其他障碍或环境因素直接造成的。唯这两个标准在执行上面临许多争议，在“差距标准”方面，许多研究显示差距标准无法有效区分学障群体和低成就群体（Ysseldyke, Algozzine, Shinn, & McGue, 1982），且过度依赖差距公式，也容易延误早期发现的契机。若等到呈现显着差距才进行处理，与早期介入的原则相违背。因此，2004年美国立法明订学障的鉴定不要限于差距标准，并建议采用“对教学的介入反应”（response to instruction，简称 RTI）为参考数据。Individuals with Disabilities Education Act（简称 IDEA），对此建议与其早期学习障碍定义所提到“学习辅导无显着成效”有异曲同工的作法。国内目前的习障碍鉴定也强调学习障碍者的学习困难必须“经评估后确定一般教育所提供之学习辅导无显着成效者”（教育部，1998）。此外，另一个也引发广大争论的问题为“学习障碍鉴定”，由于鉴定的标准并不是很明确，IDEA让每一州各自去决定能力与成就间差距的标准。因此使得主要的鉴定方法“能力与成就间的差距模式”（ability-achievement discrepancy model或IQ-achievement discrepancy model）之有效性受到强烈质疑，这也是推动RTI发展的主要动力来源（刘正婕、吴芊霈、吴致嘉，2008）。所以本文旨在发展一个可行的转介前介入方案，运用在疑似学习障碍学童身上，借此补救教学方案，期待能促使研究对象进步，免于特殊教育需求的标记。

二 文献探讨

本章共分为三节，第一节探讨介入反应模式（RTI）的意义与应用；第二节探讨台湾学习障碍的定义；第三节探讨介入反应模式与学习障碍之应用。兹将其分述如下。

2.1 探讨介入反应模式（RTI）的意义与应用

教学介入反应（RTI）是台湾目前许多学校针对学习较弱的学生广泛使用的教学策略之一。因为可以由密集的评量与高品质的教学早期发现学生的差异表现，然后再以符合这些学生的需求水平来制订教学支持的特殊教育服务过程。进而提供决策来因应其需求使其产生学习上的改善，在评量学生的表现中来观察其学习的进度，亦可随时达到监控学生的学习进度，并由此数据将学生进行适当的教学调整。（Daly III, Martens, Barnett, Witt & Olson, 2007; Gersten et al., 2009; Vaughn et al., 2009）。因此RTI 是提供教学

者在实证基础之下，从介入与评量中了解学生的反应，同时也考验教师的反应，依据学生的学科或行为问题，做相对应的介入决策，借由适当的教学来预防并处理学生的学习或行为问题。

2.2 探讨台湾学习障碍的现况

根据教育部（2013）“身心障碍及资赋优异鉴定标准”之规定：学习障碍系指个体因为神经心理功能异常而显现出注意、记忆、理解、表达、推理、知觉或知觉动作协调等能力有显着问题，以致在听、说、读、写、算等学习上有显着困难者；其障碍并非因感官、智能、情绪等障碍因素或文化刺激不足、教学不当等环境因素所直接造成之结果（王琼珠，2002）。学习障碍是一种内在的障碍，以学习障碍孩子的外表通常与一般的孩子无异，导致家长和老师常会将孩子的困难归因于孩子本身懒惰、不用心或不听话等因素，易使得学习障碍者受到不当的对待或责罚，对学习障碍者的人格成长、心理健康造成很大的影响。

2.3 探讨介入反应模式与学习障碍之应用

2.3.1 介入反应模式与学习障碍之关联

有许多学生可能因为在普通教育的教学环境中，未获得适当的教学，而导致需要接受特殊教育服务。如果能提高普通教育的质量，则学习障碍学生的人数或许可以减少（Fletcher, et al., 2004）。学习障碍被认为是一种内隐的障碍（invisible handicap），是很难辨识与鉴定（洪俪瑜，1997）。学习障碍本身具有高异质性，涵盖六种可能评断参考原则：能力与成就间差距、能力间差距、能力内差距、成就间差距、成就内差距与不同评量间差距（孟瑛如，2002），亦即一般所谓的“差距模式”。然而，如何得知能力与成就间或个体内在的差距，却也成为另一项重要课题。学习障碍者在转介前的处遇可以避免测验数据的误导或外在因素所造成的低成就者被误诊，也是考验是否符合“特教标准”的程序。利用转介前处遇评估学生是否可在一般的教学方法下学习，以及学生在一般补救教学后进步的情形。如果学生经一般的教学补救仍无法进步，则显示学生需接受特殊教育的需求，如此可以转介学生进入资格鉴定的程序（林宝贵，2016）。“转介前介入”变成了确认此差距是否存在的作法。理论上，“转介前介入”实施方式和补救教学其实是一体的两面，在相关的研究中，“转介前介入”和“补救教学”是交互使用的（陈淑丽，2004）。补救教育政策的实施主要来自两项基本理念，教育公平与及早介入（洪俪瑜，民2001）。因此，对于学习低成就的学生，宜及早给予补救教学的措施，避免学生因为教育上的弱势，最终被鉴定成为特殊教育的学生。美国2004年学习障碍论坛（Learning Disabilities Roundtable）在近年对于有关学习障碍鉴定作法，向美国政府提供了专业的建议，也促使IDEA 在2004年修正案做大幅度的调整（詹士宜，2007）。此论坛的召开，主要讨论有关学习障碍本质、鉴定、法令与介入等议题。该论坛建议以“教学介入反应模式”（response to intervention, RTI）作为鉴定学习障碍学生的另一种参考途径。

2.3.2 介入反应模式与学习障碍之应用

Barnes 和 Harlacher (2008) 认为, RTI是一种教育的预防措施, 其用意是在学生出现严重学习困难之前, 教学者就能够及早发现问题, 并提供适时的教学介入措施。利用 RTI 来提供符合学生能力的教学介入, 包括学习技巧、课程计划和教学策略, 并藉由不断的评量过程来修正教学计划, 透过更科学化评量过程, 让数据真实反应学生的进步情形。因此, RTI 具有一种系统层次的介入方案, 从初级全面性的筛检, 到次级针对有个别差异学生, 增加介入的强度, 若成效仍然不理想, 则再进一步执行第三阶层, 随着进入层次的不同, 介入的强度将依序增强, 但接受介入的人数则应逐步递减。经过系统化组织后的连续性支持系统, 可以是全校性的支持系统, 也可对有需要的学生实施特定的课程, 形成类似金字塔形状, 通常分为三个层次作为支持 (Fuchs & Fuchs, 1998):

(1) 第一层次 (tier1)

此阶层属于全面性的介入, 包含的学生人数也最多, 牵涉的范围也最广, 多采实证本位、透过优质课堂教学及有系统之课程, 以照顾有短暂或轻微学习困难的学生, 使其具有早期发现的功能, 同时将不适合学生学习的无效教学淘汰。若经多次调整后, 将学习仍未改善的学生安排进入第二层次, 则增强给予的介入教学方式, 避免问题恶化。

(2) 第二层次 (tier2)

持续支持进入第二层次的学生, 并进行班级教学策略的调整, 除了继续接受普通教育的课程教学外, 须额外再参加介入程度较强的小团体课程, 例如进行小组学习、抽离式教学。此时教学次数更密集, 并让学生持续接受学习成效评量与追踪。

(3) 第三层次 (tier3)

支援透过第二层次小组式补充学习课程评量后仍无显著进步的学生, 便需进入到第三层次。加强支持更严重的个案, 透过“个别计划”介入的方式提升至一对一或一对二的个别化指导, 教材也需再进一步针对个案的基本需求调整课程进度, 必要时调整至单一特定的技巧, 来降低学习上的复杂度, 确定能够学会教导的技巧后, 才进入下一个技巧的教学, 亦持续监控学生的评量及学习成效, 若学生的学习成长进步情形仍不显著, 才进入特殊教育服务阶段。

三 研究设计与实施

本章共分为三节, 第一节个案现况描述与家庭状况; 第二节个案需求评估; 第三节研究设计; 第四节实施方式。兹将其分述如下。

3.1 个案现况描述与家庭状况

JK (化名) 是台湾云嘉地区山上偏远学校阳光国小 (假名) 的三年级男生, 父母年近50才得此子, 所以非常疼爱, 对其照顾更是无微不至。JK原就读一所名校, 课业繁重, 连一年级的简单功课均无法完成。JK为了逃避写功课和不想上学, 开始以拖、慢的学习态度应对学校及老师的教学要求, 仰仗父母的疼爱也开始出现装生病、头疼、头

晕等身体的不适症来逃避上学。一年级期末JK父母收到学校征询的学习障碍鉴定同意书时，为逃避学习障碍的标记才将JK转到山上偏远学校，希望不同的教学要求能改变孩子的学习态度与成就。阳光国小为一实验小学，比较不注重学术教学，而强调户外课程。虽有不同的教学要求，但JK的学习意愿却提升了，也不再借故生病而拒绝上学，他却只全心投入学校的户外课程，对于学科上的学习表现相对较弱。在同侪间也因课业没完成的状况下失去与大家互动的机会和被排挤，在班上的分组讨论更找不到愿意与JK同一组的情形。诸多类此问题使JK再次以生病来拒绝上学，甚至又想转学，母亲也不知选择何种学校才适合自己的孩子。JK的母亲只好辞去工作到学校陪读，情况才有所改善。然而母亲的陪读使得JK更依赖母亲，JK的学习态度更被动了。升上三年级后，JK的父母希望能因换了新老师后改变JK的所有学习问题。而研究者即是JK的新老师（即是教学者），因晤谈JK的母亲而明了JK过往的学习历程与家长期待。

3.2 个案需求评估

研究者是JK三年级老师。研究者是台湾国立嘉义大学特殊教育研究所二年级学生，经过查阅JK学生一、二年级的辅导学习纪录，窥知JK上课易分心而且一直无法完成家课。经研究者持续于课堂上观察后发现，JK上课时的专注力一节40分的课程平均有30分是分神的状态，很明显专注力非常不集中，书写时专注力无法持续、速度缓慢、草率、逃避写字等。握笔笨拙、写字时用力过重、仿写时回看次数过多。在亲师交流联络簿上母亲总是以JK太累或身体不适为理由来回应他无法完成家课，平均每周5次，研究者尝试以禁止JK下课，补齐功课的为惩罚后，JK便以头疼、头晕理由拒绝学习，并申请病假在家休息。研究者发现JK对上课的内容完全没兴趣，而且上课40分，只有平均前15分钟的专注，其余时间几乎是发呆放空，JK字迹歪斜、笔痕深，看得出是小肌肉不协调，笔画更是拼凑的，阅读很慢且识字量也很少，大多数的字都写注音（譬如睡觉/尸メ飞、日丨么、），JK认为写注音笔画少不用写那么多。研究者观察数周后发现JK上课喜欢将小玩意放在桌面及铅笔盒内，更喜欢将自动铅笔拆开再组合。对于老师的提醒虽会收敛但很快就又再犯。研究者在与JK谈话时，发现JK说话时急促轻微结巴，口齿不清楚和听不懂JK说话的内容，JK很喜爱画机械、战车，数学理解不错，但却懒于计算，对于学习成绩完全不在乎，也不觉得读书对未来会有帮助，不喜欢在阳光下运动，吃饭除了速度慢吞吞外，食量也很小，而且坚持饭、菜和汤要分开摆放，最不喜欢吃烩饭类食物。JK于2018年5月接受三年级学历测验：国、英、数都没通过，达到需补救教学的要求。又于2018年6月以托尼智力测验，施测结果智商落在107，表示JK学生智商是正常的。因此，排除课业落后不是因智商问题，又鉴于此，研究者决定使用介入反应模式（RTI）作为替代方案来评估诊断JK是否为学习障碍学生。

3.3 研究设计

本研究是采用单一个案整体设计。个案研究是一种研究策略，常被应用在社会科学的领域中，旨在探讨个案在特定情境脉络下的独特性及复杂性（林佩璇，2000），能呈现自然情境脉络下的真实意义，进行深入探究与分析，以解释现状或描述足以影响变迁

及成长诸因素的互动情形（王文科，2001）。本研究主要探讨（RTI）对国小身心障碍学童鉴定的需求与应用，藉由观察、访谈法来搜集资料，以针对本研究的相关问题进行了解。

3.4 实施方式

正式且精致化和有组织的评量系统，才能准确评估儿童的学习情形，因此，RTI模式成功与否的关键，则在评量的数据与施测的频率。以下是研究者对个案进行连续十二周，每周五次，每次维持20-25分钟的介入教学，教学策略经整理如下：1、改变父母的管教-让孩子学习独立。2、提高学习动机-利用教具动手做来提升孩子的学习兴趣。3、减少书桌的干扰-随时整理桌面上课时将桌面抽屉转向教师。4、控制教学量之多寡-重在求精不求多，设计不同的活动，交互进行。5、教室环境调整-座位安排较接近老师，也安排同学当小老师协助。6、家课减量-简化及减量家课。7、立即回馈、多赞美、少批评-教完一小段后，给个案测验，若答对予以口头上的称许，使其有成就感并可提高学习意愿。8、同侪互动-以分组讨论增加与同侪的交流。

研究者与JK的科任老师（自然科、社会科、美术科）讨论JK的学习风格层面偏向操作型，当教学方式符合这种类型时，便可以促进JK的学习成就进度。运用学习风格取向来进行教学，提供动手操作学习的活动。研究者利用数学教具几何扣条（图1）协助JK学习数学。让数学“具象化”，实际摸到、看到，来帮助JK理解三年级的三角形跟四边形单元中的角度、平行、垂直、等腰、对角，以及三角形、四边形的概念。每完成一小部份的学习便让JK学生任意发挥，或是让JK与同侪一起完成研究者设制的题目。也运用扑克牌（图2）来学习“乘法”和“整数四则运算”。研究者不仅让数学课在教室变好玩了，同时也利用JK擅长动手做来增强对上课的喜爱，及因需动手做而忽略桌上的小玩意，慢慢地教具占满小玩意的位置，研究者便伺机要求JK不许将不属于上课用的东西放在桌上。书写是JK最排斥的学习，研究者利用米字磁板（图3）的练习教生字笔画，每写好一字便给他加分点数，也给JK正增强的鼓励，只要写对、写好，在家便不用再写。研究者将所有的学习先减量、简化，尽可能在课堂上做并随时评量，家课上也减量，以渐进式的增加来提升JK对家课的恐惧与逃避，再放学前研究者会先给JK预知隔天的课程内容，以增加JK上学的意愿。



图1 几何扣条

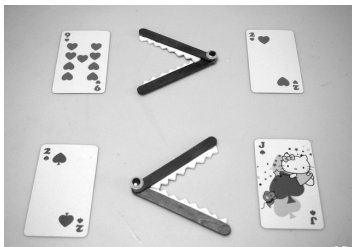


图2 扑克牌



图3 米字磁板

四 研究结果

研究者提供为期十二周的介入反应模式教学，虽然无法立竿见影，但在研究者与其他教师教学上的评量都发现，JK有明显进步，兹将其资料整理如下：（1）作业完成度：介入前每周未完成5次，介入后每周未完成1次；作业完成度约从0%提升至20%。（2）拒绝学习：介入前常以身体不适之故拒绝到校，每周平均约3天；介入后JK学习动机提升，缺课情形明显改善，出席率从40%提升至100%。（3）同侪互动：介入前只与邻居同班同学玩游戏；介入后同侪发现JK对操作式的题目增强进步也愿意与他人同组，从同侪之间的互动，让JK有了玩伴后更喜爱上学了。（4）书写缓慢：介入前同侪只需10分钟就可完成生字的练习，而JK则需要40分钟来完成；介入后JK用约30分钟完成，完成速度和同侪比较提升大约8%。（5）专注力不集中：介入前JK上课40分约有30分钟都是心不在焉；介入后专注力可以持续10分钟以上，但偶尔仍须老师给予口头提醒。在教室环境调整上，研究者也对JK做了微调，除了坐在离老师最近的位置外，左右也安排较能协助与接受JK的同侪。研究者根据课程本位核心计划及持续评量监控后，发现JK在学习态度上较有自信心，并且与老师的配合度及“作业完成”、“拒绝学习”及“同侪互动”上的学习成就提高了，但“书写”与“专注力”两项目还需继续介入及监控。

五 结论与建议

5.1 结论

在学习障碍的鉴定过程中，转介前介入的观念越来越被重视。研究者利用RTI为期十二周的教学策略，协助JK在“作业完成度”、“拒绝学习”及“同侪互动”三方面有比介入前改善且深得家长认同。可惜，JK经学校期末的学力测验结果仍是“未通过”，这意味着JK在台湾的学理上仍须转介进行学习障碍鉴定，尤其是JK在书写与专注力上还是需要持续的介入教学与监控评估，因此，目前JK仍为疑似学习障碍对象。也许聘用一个像研究者这样有特殊教育背景的老师，将教学策略融入转介前介入里，恰好符合JK这类孩子的心理情绪需求。学校与JK父母对JK的学习态度有所改善，已经深感欣慰。

5.2 建议

个案的问题沉苛太久，非一朝一夕所能改变。研究者建议个案所有科任教师采用RTI作为转介前介入，协助个案。毕竟阳光国小是实验小学，没有特殊教育服务的资源，转介个案进行学习障碍鉴定的意义不大。因应个案学习情绪需求，俯身拉他一把，引发其学习动机比较实际。此研究或可提供其他实验小学教学参考之用。

参考文献

- 陈淑丽, 曾世杰, 洪俪瑜 (2006) 原住民国语文低成就学童文化与经验本位补救教学成效之研究, 《师大学报:教育》, 51 (2), 1-27。
- 陈淑丽, 洪俪瑜, 曾世杰 (2005) 以国语补救教学诊断原住民低成就学童是否为学习障碍: 转介前介入的效度考验研究, 《特殊教育研究学刊》, 29, 127-150。
- 洪俪瑜 (2001) 义务教育阶段之弱势学生的补救教育之调查研究, 《师大学报》, 46 (1), 45-65。
- 洪俪瑜 (1997) 如何发现与帮助校园内不明显的障碍者-谈对学习障碍应有的认识, 《师友》, 36, 4-9。
- 胡永崇 (2013) 从特殊教育的观点检讨我国学习障碍的定义与鉴定标准, 《小学特殊教育》, 56, 1-16。
- 胡永崇 (1996) 障碍儿童转介前介入的意义与作法, 《特教园丁》, 12 (1), 23-34。
- 教育部 (1998) 《身心障碍及资赋优异学生鉴定原则鉴定基准》, 台北: 教育部。
- 林宝贵 (2016) 特殊教育学生的鉴定评量与安置, 载林宝贵主编 《特殊教育理论与实务》, 324-327, 新北市: 心理出版社。
- 林佩璇 (2000) 个案研究及其在教育研究上的应用, 载中正大学教育研究所主编, 《质的研究方法》页239-262, 高雄市: 丽文。
- 刘正婕, 吴芊霏, 吴致嘉 (2008) 教学反应 (RTI) 之作法与成效探讨, 《台东特教》, 27, 34-39。
- 孟瑛如 (2002) 《学习障碍补救教学-教师及家长实用手册》, 台北: 五南。
- 孟瑛如 (1996) 《桃竹苗地区山地国小特殊儿童的转介、鉴定与补救教学之现况探讨研究》, 教育部教育研究委员会项目研究, 页1-80。
- 王琼珠 (2002) 学习障碍之定义与成因, 载王琼珠主编, 《学习障碍: 家长与教师手册》页24-37, 新北市: 心理出版社。
- 王文科 (2001) 《教育研究法》, 台北市: 五南。
- 詹士宜 (2007) 介入效果模式的学障鉴定, 《特殊教育季刊》, 103, 17-23。
- Berninger, V., & Abbott, R.D. (1994). Redefining learning disabilities: Moving beyond aptitude-achievement discrepancies to failure to respond to validate treatment protocols. In G.R. Lyon (Ed.), *Frames of reference for the assessment of learning disabilities: new views on measurement issues* (pp. 163-183). Baltimore, MD: Paul H. Brook.
- Vellutino, F. R., Scanlon, D. M., & Tanzman, M.S. (1998). The case for early intervention in diagnosing specific reading disability. *Journal of School Psychology*, 36(4), 367-397.
- Vellutino, F. R., Scanlon, D. M., Sipay, E. R., Small, S.G., Pratt, A., Chen, R., & Denckla, M. B. (1996). Cognitive profiles of difficult-to-remediate and readily remediated poor readers: Early intervention as a vehicle for distinguishing between cognitive and experiential deficits as basic causes of special reading disability. *Journal of Educational Psychology*, 88(4), 601-638.
- Ysseldyke, J. E., Algozzine, B., Shinn, M. R., & McGue, M. (1982). Similarities and difference between low achievers and students classified learning disabled. *Journal of Special Education*, 16(1), 73-85.